Ein weiterer Beitrag zur Vogelwelt des Ennedi-Gebirges[1])

Von

G. NIETHAMMER, Bonn

(Mit 1 Abbildung)

Malbrant hat im 3. Heft 1957 des „Oiseau", p. 214—231, eine vollständige Liste der bis dahin im Ennedi-Gebirge nachgewiesenen Vogelarten aufgestellt, die etliche von mir 1955 nicht erwähnte Formen enthält. Nun unternahm inzwischen Dr. Kollmannsperger eine zweite Reise ins Ennedi, die ihn auf Kamelen vom 26. 7. bis 9. 10. 1957 durch weite Teile dieses Grenzgebietes, insbesondere nach N, führte. Außer zahlreichen schönen Beobachtungen über starken Durchzug brachte Dr. Kollmannsperger auch 158 Vögel in 74 Arten mit, die zwar zum größten Teil mit Formol behandelte Mumien sind, aber dennoch interessante systematische Feststellungen möglich machen. Die für das lebensfeindliche Wüsten- und Halbwüstengebiet sehr ansehnliche Artenzahl, die noch wesentlich größer ist, wenn die nur beobachteten und nicht gesammelten Formen hinzugerechnet werden, erklärt sich aus dem beträchtlichen Anteil europäischer Zugvögel. Es gelang Dr. Kollmannsperger, eine Reihe von Zug- und Brutvögeln erstmalig für das Ennedi-Gebirge nachzuweisen und damit die oben erwähnte Liste Malbrants erheblich zu erweitern.

Ich schicke der Besprechung der Ergebnisse ein Itinerar mit Karte voraus, das Dr. Kollmannsperger mir freundlichst zur Verfügung gestellt hat, und das seine genauen Ortsangaben mit ökologischen Hinweisen enthält.

Itinerar: Beschreibung der Fundorte der gesammelten Vögel.

12. 8. Höhle von Heto zwischen Archei und Beskéré. Breite, jetzt zur Regenzeit mit grünem, frischem Gras bewachsene Ebene vor dem Steilabfall einer Ennedistufe. Viele steile Einzelfelsen, vereinzelte Akazien.

15. 8. Schlucht von Beskéré, morphologisch ähnliche, jedoch breitere und längere Schlucht als in Archei. Viele Dumpalmen, dichter Baumbestand, tropisches Florenrelikt. Fließender Bach, der noch innerhalb der Schlucht versickert. Akazienwald.

24. 8. Trockenwadi Djoua, 10 km nördlich Beskéré, mit Akaziensaum in Wüstensteppe.

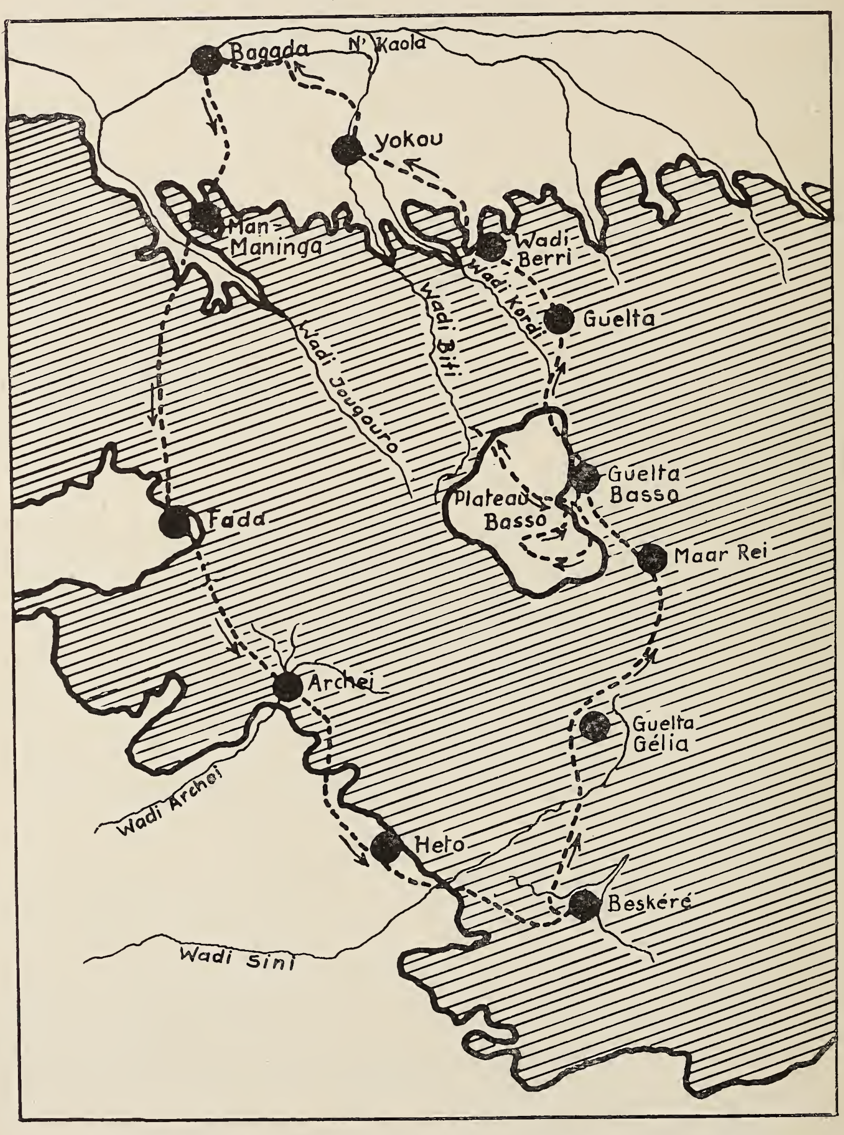
30. 8. Guelta Gélia, etwa 30 km langes und 10 m breites Wasserloch ohne Fische, also gelegentlich austrocknend, in Felsenstufe, ehemalige Wasserfälle. Wadi Gélia hat schütteren Akaziensaum in wüstenhafter Gebirgsumrahmung.

31. 8. Wadi Zebre mit Guelta, 15 km nördlich der Guelta Gélia. Das Wadi hat jetzt während der Regenzeit eine Reihe von mehr oder minder langen und breiten Wasserlöchern, von denen die beiden größten, zwischen denen unser Lager liegt, vermutlich nicht immer austrocknen. Das Wadi mit seinem schütteren Baumsaum ist eine Vegetationsinsel innerhalb der Bergwüste. An den Gueltas starke Vegetationskonzentration. Zum Teil sehr alte und breit ausladende Akazien, vor allem *A. raddiana,* deren Blüten jetzt Insekten und Vögel anlocken.

---

[1]) Vgl. Niethammer, Bonn. zool. Beitr. 1955, p. 29—80.

1.9. Maar im Wadi Rei. Ein ehemaliger See resp. ein ehemaliges Sumpfgebiet, „zone d'épandage", in einer Verbreiterung des Wadi Rei, füllt sich während der Regenzeit mit Wasser und bildet dann wieder eine breite Wasserfläche. Dichter Baumbestand. Wassergräser. 20 cm tief war das Maar während unseres Aufenthaltes. Zahlreiche Gänse, Enten, Reiher und Störche. Lehmuntergrund hält Feuchtigkeit lange. Dünne Humusbodendecke. Dieses Maar enthält Wasser während der Zugzeit der europäischen, aber auch der afrikanischen Vögel und ist deshalb ein Vogelrelais. Das Maar trocknet in der Trockenzeit aus, doch der Boden bleibt feucht, so daß der Baumbestand „Waldcharakter" annimmt.



Dr. Kollmannspergers Reiseroute (gestrichelt), von Fada (Mitte-Westen) ausgehend. Das Ennedi-Massiv ist schraffiert.

3. 9. Wüstenhaftes Berggelände 20 km nördlich Maar Rei. Vegetation nur noch linienförmig angeordnet oder kleine Vegetationsinseln, ausgesprochene Felsenwüste.

4. 9. Wadi Basso mit dichterem Baumsaum liegt an der Ostflanke des 1300 bis 1400 m hohen Plateaus Basso. Jetzt im sandigen Wadi viele kleine Wasserlöcher, die sicher nach 3—4 Wochen austrocknen werden. Unser Lager I liegt auf einer Bauminsel mitten im trockenen Wadi Basso unweit eines Wasserloches. Die uralten Akazien auf unserer Insel sind Relikte einer früheren regenreicheren Klimaperiode.

5. 9. Guelta Basso, Lager II, 10 km unterhalb des Lagers I. Das Wadi Basso durchstößt hier einen Gesteinsriegel und hat sich mit einem Wasserfall tief in den Sandstein eingeschnitten. Unterhalb der Wasserfälle mehrere Wasserlöcher, von denen das größte wahrscheinlich nicht immer austrocknet. Akaziensaum längs des Wadi.

8. 9. Wadi Biti auf der Westseite des Plateaus Basso. In dürftiger Halbsteppe, von nahezu vegetationslosen Steilstufen umgeben, ist das trockene Wadi Biti mit seinem schütteren Baumsaum ein grünes Vegetationsband inmitten einer trostlos trockenen Landschaft. Es hat im Juli und im August im Ennedi 1957 wenig geregnet und im Wadi Biti wahrscheinlich überhaupt nicht. Trotzdem fanden wir im Wadi ein Wasserloch und stießen in 1 m Tiefe im trockenen Flußbett auf trinkbares Wasser.

19. 9. Wadi Berri vor der letzten nördlichsten Kette des Ennedi inmitten einer Felswüste, ein sandiges Wadi mit einigen Akazien.

20. 9. Wadi Kordi und Wadi Biti vereinigen sich nördlich des Ennedi auf einer Wüstentafel zum Wadi Yokou. Am Zusammenfluß liegen mehrere ganzjährig Wasser führende Gueltas (mit Fischen). Guelta Yokou. Ein Saum alter Akazien in wüstenhafter Umgebung.

23. 9. Wadi N'Kaola, 25 km nördlich der Guelta Yokou, durch breiten vegetationslosen Wüstenstreifen mit Sicheldünen getrennt. Reichlich Untergrundwasser. Deshalb verhältnismäßig dichter Baum- und Buschwuchs im Wadi. Nomaden haben hier regelmäßig Standlager.

24. 9. Maar Bagada im Wadi N'Kaola. Nach Regen enden die Wasserströme des Wadi N'Kaola in zwei Seen. Es gibt zwei Maare von Bagada, die allerdings bei starker Wasserführung des Wadi ein zusammenhängendes Maar bilden können. 1957 ein sehr trockenes Jahr. Beide Maare mit Maximaltiefen von etwa 25 cm sind jetzt klein geworden. Nur das östlichste Maar liegt inmitten von Bäumen, von denen der größte Teil tot ist — „toter Wald von Bagada". Die Wasserlöcher des Wadi N'Kaola und die beiden Maare sind für die durchziehenden Vögel Sammelplätze und Relaisstationen.

26. 9. Wadi Man-Maninga, 25 km südlich Bagada im Nord-Ennedi, sehr trocken, keine Gueltas, vereinzelte alte Akazien, vorwiegend *A. raddiana*, und Akazienbüsche in Wüstensteppe um das Wadi. Sonst Hamadas und Felswüste.
Abends Rast am Brunnen von Agai, südlich des Mittagslagers (im Wadi Man-Maninga) auf einem höher gelegenen Plateau, alter Seeboden mit Untergrundwasser in etwa 4 m Tiefe. Einzelne Bauminseln, keine Gueltas. Dennoch zahlreiche Zugvögel.

27. 9. Wadi Dougouro. Die Nordsüd-Piste Bagada-Fada quert das Wadi Dougouro, das neben dem Wadi Biti eines der längsten Trockenbetten des Ennedi ist. Breites, sandiges Wadi mit relativ dichtem Randsaum von Akazien. Unser Lager liegt auf einer Bauminsel mitten im Wadi. Dieses Lager liegt auf einem Drittel der Strecke Bagada-Fada.

28. 9. Wadi Kéké mit Guelta, 15 km südlich unseres Lagers im Wadi Dougouro. Vegetationsbestand inmitten vegetationsarmer Plateaus mit Hamadaböden. Eine Guelta von etwa 50 m Breite in der Auskolkung eines alten Wasserfalles. Keine Fische, trocknet also gelegentlich aus. Das Wadi hat sich 50 m tief eingeschnitten. In dieser verhältnismäßig breiten Schlucht dichter Saum von alten Akazien. Viele Vögel.

Typisch für die meisten Wadis des Ennedi ist, daß sie an den zahlreichen Bergstufen Wasserfälle bilden, die bei Regen auch heute noch fließen. In den Auskolkungen bleibt das Wasser stehen, oft monatelang. Unter besonderen Bedingungen trocknet es überhaupt nicht mehr aus. Ein Wadi ändert also seinen

Charakter dauernd. Auf einem Plateau ist es flach und hat dann einen sehr schütteren oder überhaupt keinen Baumsaum. In den Schluchten oder in den tiefeingeschnittenen Talungen am Ende der Stufen herrschen Gueltabildung und deshalb stärkere Vegetations-Konzentration. Hier finden sich Relikte tropischer Pflanzen, ebenso in den Erosionsrinnen der Osthänge, die mehr Regen erhalten; mediterrane Florenreste in den Wadis und an den Osthängen. Kleinere Wadis haben keine Schluchten entwickeln können, wohl aber Wasserfälle und tiefe Rinnen, an deren unterem Ende Gueltas liegen. Wenn in einem Wadi harte Gesteinsriegel überwunden werden müssen, kommt es zu einem Wasserstau und damit zur Seebildung. Das Wasser staut sich immer noch im Geröll- und Sanduntergrund und verdunstet nur sehr langsam. Hier entstehen Vegetationsinseln, die bis zum Nord-Ennedi eine überraschende Üppigkeit der Flora mit Relikten zeigen. Diese Vegetationsbänder durchziehen das ganze Gebirge.

Die Regenzeit beginnt im Juli und endet im August. Die Gueltas führen zumindest bis in den Oktober überall Wasser, so daß das Ennedi-Gebirge gerade während der Zugzeit den Vögeln, und zwar sowohl den europäischen als auch den afrikanischen, eine nahrungsreiche Piste bietet. Die Akazien (vor allem *Acacia raddiana*, aber auch *A. albida* und *A. melifera)* blühen in der Regenzeit und haben bis in den Oktober Blüten, die Insekten anlocken. Die durchziehenden Vögel finden also auch in den wasserlosen Wadis Nahrung. Laubsänger und Grasmücken fliegen mit Vorliebe Akazien an. Der trockene Ennedi ist für die Zugvögel während der Zugzeit nicht „trocken".

Folgende Formen wurden erstmals im Ennedi festgestellt:

a) Brutvögel

1. *Pterocles coronatus:* Kopf und Flügel eines ♀, das Dr. Kollmannsperger am 22. 9. aus einer Kette von etwa 30 Tieren schoß, die verhältnismäßig hoch über das Wadi Yokou flog. Die Vögel erschienen Dr. K. spitzflügeliger und schneller als *P. lichtensteini.*
2. *Pterocles senegallus:* Kopf und Flügel eines ♂ von 270 g, das Dr. K. am 25. 9. beim Abendanflug aus einer Kette von etwa 20 Tieren herausschoß.
3. *Bubo africanus:* siehe unten.
4. *Caprimulgus inornatus:* siehe unten.
5. *Batis minor chadensis:* 1 ♀ am 3. 9. in der Nähe eines Nomadenlagers in der Halbsteppe. Gewicht 9,5 g. Im Aïr vertritt dessen Stelle *Batis senegalensis;* von dieser Art sammelte ich dort 1954 1 ♂.

Unter den Brutvögeln des Ennedi erwiesen sich 2 als neue fahle „Wüstenrassen":

Bubo africanus kollmannspergeri subsp. nova

♂ 11. 9., im dichten Gebüsch der Baumgalerie nahe der Guelta Basso in Halbsteppen- und Wüstenumgebung. — Flügel 305 mm, Schwanz 170 mm, Gewicht 515 g.

Verglichen mit 4 vom Bahr el Abiad, 3 vom Bahr el Djebel, 1 vom Bahr el Ghazal und 4 aus Abessinien. Von diesen 12 Vergleichsstücken gehören 9 der grauen und 3 der braunen Phase an (2 Abessinien, 1 Bahr el Abiad).

Das Ennedi-Stück ist sehr viel heller, vor allem auf der Oberseite, als alle 12 Vergleichsstücke, insbesondere natürlich als die grauen Stücke. Aber auch die 3 Vögel der rotbraunen Mutante sind viel dunkler und nicht entfernt so „wüstenfarbig" wie der Ennedi-Uhu. Bei diesem ist nicht nur an Stelle der braunen eine hell rostfarbene Tönung getreten, sondern es

sind auch die dunklen Schwanzbinden schmaler und die hellen Binden an den Handschwingen breiter, mehr weiß und nicht durch braune Punktzeichnung verdunkelt.

Bei der Ennedi-Pupulation des *Bubo africanus* handelt es sich ohne Zweifel um eine bleiche Wüstenrasse, wie wir sie auch von vielen anderen Vogelarten kennen. Die Gesamttönung von *B. a. kollmannspergeri* entspricht ganz dem Kleid des *Bubo ascalaphus* oder auch *Strix butleri,* beides Bewohner wüstenartiger Gebiete. Der Unterschied zu *cinerascens* ist ähnlich wie bei *Athene noctua saharae* und *noctua* und beträchtlicher als bei *Otus leucotis margarethae* vom Bahr el Abiad (Typus) zu *O. l. leucotis* vom Tschadsee bzw. *O. l. granti* von Südafrika.

Ebenso weit nördlich wie im Ennedi geht *Bubo africanus* auch weiter westlich im Aïr-Gebirge. Hier sammelte Buchanan 2 Stücke bei Timia und Aouderas (auf etwa 18⁰ n. Br.), von denen Hartert (Nov. Zool. 1924, p. 16) sagt: „The two from Asben are more sandy-rufescent" (als eines vom Hausalande, also typische *cinerascens*). Hartert weist auf die große Variationsbreite der Art hin und insbesondere auf ein sehr rotbraunes, wenn auch dunkleres Stück aus Abessinien. Offenbar deshalb hat er wohl nicht an eine dem Aïr eigene Wüstenrasse geglaubt. Die rote Mutante von *Bubo africanus* scheint aber erstens sehr selten und zweitens stets viel dunkler und eben nicht „wüstenfarbig" zu sein.

Bei diesem Sachverhalt halte ich es für zulässig, auf Grund nur eines Stückes die im Ennedi-Gebirge lebende Rasse von *Bubo africanus* zu benennen. Die gleiche Rasse scheint auch im Aïr-Gebirge zu leben und also am Nordrand des Verbreitungsgebietes den hier besonders wüstenartigen Bedingungen angepaßt zu sein.

T y p u s : das oben erwähnte Stück aus dem Ennedi, leg. Kollmannsperger, Mus. Koenig, Bonn, Nr. 57. 1900.

Caprimulgus inornatus malbranti **subsp. nova.**

Dr. Kollmannsperger gelang es, 4♂ und 4♀ dieses Ziegenmelkers zu sammeln, und zwar 6 an der Guelta Yokou abends beim Wasserschöpfen, 2 am 3. 9. an Steilhängen zwischen Wadi Rei und Wadi Basso. Leider ist nur einer gebalgt, 1♂, dessen Hoden leicht vergrößert, einen knappen halben Zentimeter lang sind. Nach Dr. Kollmannspergers Bericht flog dieses ♂ auf dem Marsch in den roten Sandsteinfelsen vor ihm auf und ließ sich gleich wieder hinter Steinen nieder, wobei sich dieser rote Vogel kaum von den Steinen seiner Umgebung abhob. Auch das zweite Stück, wiederum 1♂, ging an einem felsigen Hang vor ihm hoch und wurde im Flug geschossen; es gehörte jedoch der braunen Phase an. Gewicht der erlegten Vögel: ♂ 44, 44, 51, 53,5 g; ♀ 45,5, 47, 51, 54,5 g. Flügel/Schwanz: 152/118, 156/112, 157/115, 157/112, 160/118, 160/116, 163/119 und 166/121 mm.

Die Serie aus dem Ennedi wird von 3 extrem roten Vögeln und 5 hellbräunlichen gebildet. Einer von letzteren 5 vermittelt ein wenig zu den roten. Es ist klar, daß die individuelle Variation bedeutend ist und die Art im allgemeinen 2 alternative Kleider, ein rotes und ein bräun-

liches hat. Beide aber, und das scheint mir ebenso klar, sind im Ennedi-Gebirge viel röter, sandfarbener und weniger braun als bei Vögeln aus südlicheren Teilen des Verbreitungsgebietes. Herrn Dr. J. Steinbacher verdanke ich 5 Vergleichsstücke der Coll. Erlanger aus Abessinien, die sehr einheitlich gefärbt sind und in keinem Falle der roten Phase angehören. Ihr Wert ist deshalb besonders groß, weil es sich um einwandfreie Brutvögel handelt, die Hilgert Ende Mai und Juni 1900 (1 ♀ am Nest) gesammelt hat. Sie sind aber ungemein viel dunkler als die Ennedi-Vögel und zwar auch dann, wenn man 2 ganz beliebige Exemplare miteinander vergleicht. Sie sind dunkelbraun und zudem mehr grau als die Ennedi-Vögel. Es ist meiner Auffassung nach ausgeschlossen, zwei so verschieden-gefärbte Populationen unter dem gleichen Subspecies-Namen zu führen, selbst wenn die individuelle Variation bekanntermaßen sehr groß ist. In unserem Falle kann man sie aber recht gut von der geographischen Variation unterscheiden, die nach dem mir vorliegenden Material gleichfalls sehr groß ist.

Herrn Prof. Stresemann bin ich für Übersendung von 9 weiteren Stücken des Berliner Museums dankbar, die aus verschiedenen Gebieten und Jahreszeiten stammen und nicht entfernt so einheitlich sind wie die Erlangerschen Abessinien-Vögel. Dennoch ist auch diese Serie dunkler und nicht so rötlich wie die vom Ennedi, ganz besonders wie deren rotes Extrem. Ein ♀ allerdings, leg. Stuhlmann, Usaramo, 7. II. 1894, paßt in die Ennedi-Serie, wenn es auch auf dem Rücken längst nicht so rot ist wie 3 vom Ennedi. Ich vermute aber, daß es sich bei diesem Stück um einen Wintergast aus nördlichen saharanahen Gefilden handelt.

Ein anderer *C. inornatus* aus Kigoma, Uganda, ♂ leg. Dr. A. Berger, 21. I. 1909, sticht dagegen durch seine dunkelbraune Oberseite schroff von dem ♀ ab und ähnelt den abessinischen Brutvögeln. Zwischen diesen beiden im Winter in Ostafrika erlegten Vögeln steht ein von Neumann im März 1893 in Tanga erbeutetes ♂.

Verhältnismäßig hell oberseits sind 4 von Zedlitz im Juni 1908 in Erythräa (Ghinda) gesammelte Stücke. Sie sind aber alle grauer und nicht entfernt so rot wie die vom Ennedi.

Schließlich liegt mir noch ein sehr historisches Stück, von Hemprich und Ehrenberg in Ambukol/Nubien gesammelt, vor. Es ist recht dunkel, obwohl — soweit ich sehe — am nördlichsten Fundort erlegt, denn in Ägypten ist *C. inornatus* nicht nachgewiesen.

Lynes hat wohl als erster *C. inornatus* als Zugvogel entlarvt, der im Herbst nach Innerafrika wandert (Ibis 1925, p. 367—370). Er hat in Darfur unter 15 erbeuteten Stücken 9 rote, 2 graue und 4 intermediäre festgestellt. Wenn wir diesen Anteil der roten Vögel in Darfur und die 8 ausschließlich roten bzw. mindestens wüstenfarbigen Ennedivögel mit den 5 einheitlich dunkelbraunen Abessinienvögeln vergleichen, müssen uns eigentlich alle Zweifel am Vorhandensein zweier wohl unterschiedener Rassen schwinden. Der Einwand, daß selbst im Süden des Verbreitungs-

gebietes des *C. inornatus* auch sehr rote Vögel erbeutet wurden, kann meines Erachtens schon damit entkräftet werden, daß es sich hierbei um Wintergäste aus dem Areal der „Wüstenrasse" handeln kann (s. o.).

Ich zweifle nicht, daß das Ennedi-Gebirge von einer sehr gut kenntlichen roten Form dieses Ziegenmelkers bewohnt wird und wohl auch das Aïr-Gebirge, aus dem Hartert nur Vertreter der roten Phase erwähnt (Nov. Zool. 1924, p. 25).

Ich benenne diese schöne, das Kolorit des Ennedi-Gebirges widerspiegelnde Rasse von *C. inornatus* zu Ehren des verdienstvollen Ornithologen Zentralafrikas, Mr. R. Malbrant, des Pioniers der ornithologischen Erforschung des Borkou-Ennedi-Tibesti-Gebietes.

Typus: ♂ ad. vom 3. 9. 1957, Felsen zwischen Wadi Rei und Wadi Basso, leg. Kollmannsperger, Mus. Koenig, Bonn, Nr. 57.1901.

b). Durchzügler

1. *Ardeola ralloides:* 1 am Maar Bagada am 25. 9. geschossen. Gewicht 168 g. Fischte im Wasser.
2. *Chlidonias leucoptera:* 1 im Ruhekleid, Gewicht 46,5 g. Am 25. 9. aus einem über dem Maar Bagada kreisenden Schwarm erbeutet.
3. *Cuculus canorus:* 1 ♂ juv. am 10. 9., Baumgalerie nahe der Guelta Basso. Gewicht 110 g. Mausert Schwanz.
4. *Merops apiaster:* 1 ad. am 25. 9. aus einem Flug von etwa 20, die über dem Maar von Bagada kreisten, erbeutet. Gewicht 50 g. Wird von Malbrant für Borkou genannt.
5. *Upupa e. epops:* Bisher waren nur *U. e. major* und *senegalensis* nachgewiesen. Dr. Kollmannsperger sammelte nun 2 Exemplare, deren Schnabellänge 52 mm beträgt und die gewiß der Nominatform angehören. Sie wurden am 2. 10. im Park von Fada erbeutet und wogen 52,5 und 53 g. Ein drittes Stück (juv.) kann hingegen auch *senegalensis* sein. Es wurde am 16. 8. bei Beskéré erlegt. Gewicht 55 g. — Malbrant hat meine Angabe *„U. e. major"* mit einem Fragezeichen versehen, in Anbetracht des langen Schnabels des von mir 1954 gesammelten Wiedehopfes sicherlich zu Unrecht.
6. *Calandrella br. brachydactyla:* Von Malbrant wird nur die Rasse *longipennis* erwähnt. Mir liegen jetzt 3 Stücke vor, von denen 2 allerdings nicht von tibetanischen *longipennis* zu unterscheiden sind. Auch ihr Schnabel ist dick und kurz, also nicht so schlank und lang wie bei *artemisiana* Banjk. (vgl. Vaurie, Bull. Am. Mus. Nat. Hist. Vol. 97, 1951, p. 471—476). Der dritte Vogel gleicht völlig bulgarischen Brutvögeln, scheint also der Nominatform anzugehören. Jedoch wurde dieser mit einem der beiden anderen aus einem Flug von etwa 30—40 herausgeschossen (19. 9.), wogegen der dritte Vogel am 22. 9. aus einem Flug von 6—8 an der Guelta Yokou erbeutet wurde.
7. *Ficedula albicollis:* 2 an der Guelta Basso am 11. und 13. 9. erbeutet. Gewicht 9 und 9,5 g.

8. *Phylloscopus trochilus:* 2 am 31. 8. in *Acacia raddiana* des Wadi Zebre nahe der Guelta und am 25. 9. in den Bäumen des Maares Bagada gesammelt. Gewicht 6 und 7 g. Nach Malbrant schon aus dem Tibesti als Durchzügler nachgewiesen.
9. *Lanius minor:* 1 ♂ ad. am 1. 9. am Wadi Zebre und 1 juv. am 2. 9. am Wadi Rei gesammelt. Gewicht 40,5 und 35,5 g.
10. *Lanius c. collurio:* 1 ♂ ad. am 5. 9. im Wadi Basso, Gewicht 21 g, und 1♀ ad. am 2. 10. auf Bäumen des Parkes von Fada, Gewicht ebenfalls 21 g.
11. *Oriolus o. oriolus:* 1♀ am 20. 9. im Baumbestand an der Guelta Yokou. Gewicht 60 g.

Bei den folgenden Vogelarten, die bisher im Ennedi nur beobachtet und nicht oder ganz unzureichend gesammelt worden sind, konnte auf Grund des mitgebrachten Materials die Subspecies determiniert oder es konnten auf Grund weiterer Stücke die bisherigen Befunde erhärtet oder erweitert werden:

1. *Falco biarmicus abyssinicus:* In seiner letzten Liste führt Malbrant diese Rasse des Feldeggsfalken aus Borkou an. Ein von Kollmannsperger am 21. 9. im Wadi Yokou erlegtes ♂ (Gewicht 442 g) ist ebenfalls ein typischer Vertreter von *abyssinicus* und keinesfalls *tanypterus.* Nach Lynes vermitteln Darfur-Vögel zwischen *tanypterus* und *abyssinicus* und sind ersterem ähnlicher. Im Ennedi sollte man danach *tanypterus* erwarten; dies ist aber nicht der Fall. Verbreitungskarte der Jagdfalken bei Meinertzhagen, Birds of Arabia p. 335.
2. *Falco t. tinnunculus:* 1 am 15. 8. in der Schlucht von Beskéré erbeutetes ♂ im Übergangskleid mit Flügel 241 mm könnte der kräftigen Färbung nach (lebhaft getönte Hosen!) sehr gut der ägyptischen Rasse *rupicolaeformis* angehören. Da aber durchaus nicht jedes Stück zu unterscheiden ist und Turmfalken, die *rupicolaeformis* gleichen, auch gelegentlich im Areal von *tinnunculus* auftreten (Meinertzhagen), ist die subspezifische Bestimmung nicht sicher.
3. *Trachyphonus m. margaritatus:* 1 ♂ vom 23. 8. aus der Schlucht von Beskéré gehört ohne Zweifel zur Nominatform. Gewicht 45 g.
4. *Caprimulgus ae. aegyptius:* ein am 20. 9. in der Abenddämmerung an der Guelta Yokou beim Wasserschöpfen erbeutetes Exemplar gehört zur Nominatform und nicht zur Wüstenrasse *saharae;* auch ein von Malbrant 1954 untersuchtes Stück gehörte der Nominatform an. Gewicht 72,5 g.
5. *Macrodipteryx longipennis:* 1 immat. am 14. 8. vor der Schlucht von Beskéré unterscheidet sich vom ♀ durch bleichere Färbung und fehlendes Halsband. Dies Kleid des Flaggenflügels war schon als *Caprimulgus houyi* Neumann beschrieben worden und ist von Lynes noch unter diesem Namen für Darfur aufgeführt. Bisher war diese Nachtschwalbe im Ennedi nur beobachtet und nicht gesammelt worden.

Der Vogel flog am Spätnachmittag vor der Karawane auf, setzte sich nach 100 m auf den Boden und drückte sich hier so dicht an Grasbüschel, daß er nur schwer auszumachen war.

6. *Merops orientalis flavoviridis:* 2 am 23. 8. bei Beskéré, 1 am 1. 9. im Wadi Rei. Sie gehören ganz wie die bereits früher im Ennedi und Aïr gesammelten Stücke dieser gut kenntlichen fahlen Rasse an. Gewicht 14,5—15,5 g.
7. *Ammomanes deserti kollmannspergeri:* 16. 9. Wadi Basso und 22. 9. Wadi Yokou. Gewicht 22 und 25,5 g. Sie entsprechen vollkommen dieser extrem roten Rasse.
8. *Muscicapa striata striata:* Eine Serie von 11 Stücken ist sehr einheitlich und gehört zur Nominatform. Kein Vertreter von *balearica, tyrrhenica* oder *neumanni.* Sie wurden erbeutet am 6. 9. (2), 12., 14., 20. (2), 24., 26. 9. (2) und 2. 10. Gewichte 14,5; 13,5; 12; 16; 13,5; 13; 10,5; 11,5 und 13,5 g.
9. *Eremomela icteropygialis alexanderi:* 3 mir neu aus dem Ennedi vorliegende Stücke (Guelta Basso und Wadi Rei) unterscheiden sich, wie von mir bereits 1955 angegeben, von *laeneni* aus Bol am Tschadsee.
10. *Hippolais pallida laeneni:* 3 im Park Fada erbeutete Exemplare haben ein Flügelmaß von 59, 60 und 62 mm, passen also ganz in die Variationsbreite der kleinen *laeneni.* Gewicht 7,5; 8,5 und 9,5 g.
11. *Oenanthe oe. oenanthe:* 2 am 11. 9. und 24. 9. gesammelte Steinschmätzer mit Flügeln 97 und 97 mm gehören offenbar der Nominatform an. Gewicht 20,5 und 24,5 g. Dr. Kollmannsperger sammelte auch *Oe. deserti* und *isabellina.*
12. *Nectarinia metallica:* 4♂ im Prachtkleid, 28. 9. Wadi Kéké und 2. 10. Fada; Gewicht 7,5 g. Wiederum erwiesen sich die im Ennedi wahllos gesammelten Gelbbauchnektarvögel nur als Vertreter von *metallica. N. platura* dürfte daher, wenn überhaupt, nur relativ sehr selten im Ennedi vorkommen, doch bezweifle ich nach allen bisherigen Erfahrungen auch dies.
13. *Nectarinia p. pulchella:* 2 weitere ♂ im Prachtkleid dieses im Ennedi seltenen Nektarvogels vom Wadi Zebre und Wadi Basso bestätigen die Zugehörigkeit zur Nominatform. Gewicht 6,5 und 7,5 g.
14. *Emberiza striolata sahari* $\gtreqless$ *saturatior:* 1♂, 2♀ in den Felsen der Höhle von Heto und bei Yokou erlegt, zeigen die gleichen, von mir bereits 1955 erwähnten geringen Unterschiede gegenüber algerischen Hausammern.
15. *Passer simplex saharae:* 1♂ 26. 9. Wadi Man-Maninga, Flügel 73 mm, Gewicht 19,5 g. Im Bestand von *Acacia raddiana* in wüstenhafter Umgebung. Auch dies Stück hat kürzere Flügel als 20♂ der nördlichen und zentralen Sahara. Es scheint kein Zweifel, daß die Wüstensperlinge des Ennedi deutlich kleiner sind (bisher keine Überschneidung in der Flügellänge bekannt), aber es ist noch nicht möglich, ausfindig

zu machen, ob diese Kurzflügeligkeit ein Kennzeichen der Ennedi-Population oder der Nominatform ist. Im ersten Falle wäre eine Benennung des Ennedi-Wüstensperlings durchaus gerechtfertigt.

16. *Steganura orientalis:* Ein am 12. 9. an der Guelta Basso erbeutetes ♂ im Prachtkleid gehört zu *orientalis* und bestätigt die Angabe Malbrants, daß die Paradieswitwe im Ennedi in dieser Form vorkomme. Gewicht des ♂ 20,5 g.

17. *Sporopipes frontalis pallidior:* 3 Stücke vom Wadi Rei und von der Guelta Basso sowie weitere von mir 1954 gesammelte Stücke aus dem Aïr-Gebirge sind oben so deutlich fahler als Vergleichsstücke von Fort Lamy und vom ehemaligen anglo-ägyptischen Sudan, daß ich glaubte, eine neue helle Wüstenrasse dieses Schnurrbärtchens vor mir zu haben, bis ich bemerkte, daß Hartert bereits 1921 *Sp. frontalis pallidior* von Zinder beschrieben hatte. Diese helle Form bewohnt den saharanahen Nordrand des Artareales und geht im Ennedi südwärts nicht bis Darfur, denn hier sammelte Lynes nur *Sp. f. frontalis.* Dieser Vogel gibt also ein weiteres Beispiel für jene zwischen Darfur und Ennedi bestehende Rassenscheide, die ich bereits 1955 erwähnt habe.

Über die übrigen gesammelten und beobachteten Vogelarten, insbesondere die zahlreichen Durchzügler, wird Herr Dr. Kollmannsperger später selbst ausführlich berichten.

Zusammenfassung

1. 158 von Dr. F. Kollmannsperger im Herbst 1957 gesammelte Vögel aus dem Ennedi-Gebirge (Französisch Äquatorial-Afrika) verteilen sich auf 74 Arten bzw. Formen, von denen 16 erstmals für das Ennedi-Gebiet nachgewiesen wurden.

2. Von den 5 neu festgestellten Brutvogel-Arten haben sich 2 an das rote Kolorit des Ennedi-Gebirges durch eine besondere Rasse angepaßt, deren Gefieder eine sehr bezeichnende rote Tönung aufweist und wüstenfarbig ist: *Bubo africanus kollmannspergeri* subsp. nova und *Caprimulgus inornatus malbranti* subsp. nova.

3. Das von Dr. Kollmannsperger mitgebrachte Material ermöglichte bei einer Anzahl von Arten die genaue subspezifische Bestimmung der im Ennedi lebenden Vogel-Populationen.